

昆明地区儿童过敏性紫癜感染相关因素分析

赵波, 廖亚彬, 蒋雪梅

(昆明医科大学附属儿童医院肾脏、风湿科, 云南昆明 650034)

[摘要] **目的** 探讨昆明地区儿童过敏性紫癜 (HSP) 患儿感染的相关因素. **方法** 对昆明医科大学附属儿童医院肾脏 2010 年 8 月至 2012 年 8 月 364 例过敏性紫癜患儿同时进行幽门螺杆菌 (HP)、肺炎支原体 (MP)、EB 病毒、抗链球菌 O (ASO) 检测, 另设 50 例健康体检儿童作为对照组. **结果** 昆明地区儿童 HSP 4 种病原体 (HP、MP、EBV、ASO) 的总感染率达到 77% (280/364), 健康对照组总感染率 14% (7/50), 其差异有统计学意义 ($P < 0.01$). **结论** 感染是 HSP 重要的诱发因素. 昆明地区儿童 HSP 感染的常见因素排序依次为 MP、ASO、HP、EBV.

[关键词] 过敏性紫癜; 肺炎支原体; 幽门螺杆菌; EB 病毒

[中图分类号] R 554+.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X(2013) 06 - 0113 - 03

Analysis of Children Allergic Purpura Infection Factors in Kunming Area

ZHAO Bo, LIAO Ya - bin, JIANG Xue - mei

(Dept. of Nephrology, Children's Hospital of Kunming Medical University,
Kunming Yunnan 650034, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the relevant factors of children allergic purpura (Henoch-Schlein Purpura, HSP) in Kunming area. **Methods** *Helicobacter pylori* (HP), *Mycoplasma pneumoniae* (MP), EB virus and anti-Streptococcus O (ASO) were detected from 364 children with allergic purpura in our department from August 2010 to August 2012. And 50 healthy children were enrolled as the control group. **Results** The overall infection rate of four pathogens (HP, MP, EBV, ASO) of HSP children and healthy children in Kunming area was 77% (280/364) and 14% (7/50), respectively. The difference between the two groups were statistically significance ($P < 0.01$). **Conclusion** The infection was the important predisposing factor of HSP in Kunming area. In Kunming area, children HSP infection common factors were in the following order: MP, ASO, HP and EBV.

[Key words] Allergic purpura; *Mycoplasma pneumoniae*; *Helicobacter pylori*; EB virus

过敏性紫癜 (henoch schonlein purpura, HSP) 是儿童常见的毛细血管变态反应性疾病, 是多种病因作用于有遗传背景的个体, 累及皮肤、胃肠道、关节、肾脏等多个系统的全身性血管性炎症, 其病因及发病机制仍未完全阐明. 近年的研究发现感染是过敏性紫癜重要的诱发因素. 笔者检测了昆明地区 364 例儿童过敏性紫癜肺炎支原体 (MP)、幽门螺杆菌 (HP)、EB 病毒、抗链球菌 O (ASO) 感染

情况, 现报告如下.

1 资料与方法

1.1 临床资料

昆明医科大学附属儿童医院 2010 年 8 月至 2012 年 8 月的 364 例确诊为过敏性紫癜的患儿, 诊断标准参照《诸福棠实用儿科学》第 7 版. 年龄

[作者简介] 赵波 (1971~), 女, 白族, 云南丽江市人, 硕士研究生, 副主任医师, 主要从事儿童肾脏、风湿免疫病的研究及临床工作.

3~14 岁, 平均 (7.8±2.6) 岁. 其中男 214 例, 女 150 例, 男女比率 1:0.7, 男孩多见, 发病季节多见于秋冬季及冬春季. 多数以双下肢对称分布的高出皮面、压之不褪色的出血性皮疹为首发症状, 少数以腹痛为首发症状, 极易误诊. 可伴有血管神经性水肿、消化道出血、肠套叠等. 364 例病例中单纯皮肤型 20 例, 关节型 41 例, 腹型 56 例, 肾型 102 例, 混合型 145 例. 设 50 例健康儿童为对照组, 平均 (5.2±3.6) 岁, 两组比较, 年龄性别差异无统计学意义 ($P>0.05$).

1.2 方法

364 例患儿入院后除常规检查外均予查肺炎支原体 (MP)、幽门螺杆菌 (HP)、EB 病毒 (EBV)、抗链球菌 O (ASO). 患儿清晨空腹抽静脉血, MP 检测采用间接免疫荧光法, 采用

PNEUMOSLIDE IgM 试剂盒; ASO 检测采用免疫比浊法, 试剂由北京沃德公司提供; EBV 的检测采用中山大学达安基因股份有限公司提供的 EB 病毒核酸扩增 (PCR) 荧光定量检测试剂盒; HP 的检测采用 MP 生物学亚太私人有限公司提供的幽门螺杆菌 IgG 抗体检测试剂盒.

1.3 统计学方法

采用 SPSS 统计学软件, χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

MP、HP、EB、ASO 感染率明显高于对照组, 总感染率达 77%, 差异有显著性, 见表 1.

表 1 对照组与 HSP 组感染检测结果 [n (%)]

Tab. 1 Detection results of infection in control and HSP groups [n (%)]

组别	n	MP	HP	RBV	ASO	混合感染
对照组	50	3(6)	2(4)	0(0)	2(4)	0(0)
HSP 组	364	151(41.7)*	74(20.4)*	45(12.5)*	128(35.4)*	83(22.9)*

与对照组比较, * $P<0.05$.

3 讨论

HSP 是儿童时期常见的以小血管炎为主要病变的变应性血管炎, 其病因及发病机制仍未完全阐明. 虽然多数认为过敏是其发病的主要原因, 但近年的研究表明感染是重要的诱发因素. 在 HSP 急性期存在体液免疫、细胞免疫的免疫失衡^[1], 感染的病原体以不同的感染方式激发机体的免疫反应, 通过 T- 淋巴细胞、B- 淋巴细胞活性增强, 产生大量 IgA 免疫复合物, 沉积于全身小血管壁, 激活补体和激发炎症细胞活性导致相应组织、器官的炎性损伤^[2].

本组资料中, 过敏性紫癜患儿肺炎支原体的感染率为 41.7%, 抗链球菌的感染率为 35.4%, 幽门螺杆菌的感染率为 20.4%, EB 病毒的感染率为 12.5%, 混合感染率高达 22.9%; 和对照组相比, 有显著差异, 提示过敏性紫癜的发生和感染有一定关系.

支原体是介于细菌和病毒之间的一种微生物, 由于 MP 和人体某些组织存在着共同抗原, 故感染可以形成相应组织的自身抗体, 进而形成抗原- 抗体复合物, 沉积于全身的小血管壁, 引起血管炎.

EB 病毒是一种嗜淋巴细胞的 DNA 病毒, EBV

感染主要入侵 B 淋巴细胞, 导致 B 细胞表面抗原改变, 继而引起 T 细胞防御反应, 从而引起一系列炎症介质反应.

陈洪敏^[3]报道链球菌感染是导致 HSP 发生的重要因素之一, 且参与了 HSP 向 HSPN 发展这一病理生理过程. 可能与链球菌感染后诱发免疫反应导致血管壁的免疫损伤有关.

幽门螺杆菌感染是一种慢性持续性感染, 通过慢性炎症免疫反应毒素的释放, 炎症递质的增多以及自由基的生成, 引起感染局部和远处损害^[4]. 皮肤在幽门螺杆菌及其代谢产物的持续刺激下, 激发一系列免疫反应, 形成免疫复合物, 沉积于毛细血管基底膜, 将补体 C3 活化为 C3a、C5a、C3b 等过敏毒素, 形成膜攻击单位, 一方面引起中性粒细胞趋化吞噬免疫复合物, 导致组织损伤和皮肤坏死性血管炎; 一方面导致炎性介质释放, 削弱胃黏膜的屏障功能, 放大过敏反应程度进而患病.

需要注意的是本组资料中混合感染比例高达 22.9%, 其中链球菌合并支原体感染 12.5%; 链球菌合并幽门螺杆菌感染 2%; EBV 感染并支原体感染 8%; 提示并非单一感染因素. 具体机制有待进一步研究.

总之, MP、ASO、HP、EBV 的感染与 HSP 的发生有关. 昆明地区儿童过敏性紫癜 (HSP) 患

儿感染的常见因素排序为 MP、ASO、HP、EBV。同时需要重视混合感染的情况。因此,对 HSP 患儿及早检测病原体感染指标,有针对性地治疗,可以达到缩短病程,减轻重要脏器损害的目的^[5]。

[参考文献]

- [1] 韩斗星,傅睿. 儿童过敏性紫癜及过敏性紫癜性肾炎发病机制的研究进展 [J]. 实用临床医学,2008,9(8): 129 - 130.
- [2] NOVAK J,VU H L,NOVAK L,et al. Interactions of human mesangial cells with IgA-containing immune complexes[J]. *Kidney Int*,2002,62(2):465 - 475.
- [3] 陈洪敏. 链球菌感染与过敏性紫癜及肾损害的关系 [J]. 江苏医药,2011,37(8):978 - 979.
- [4] 张素桂,刘秀琴. 儿童过敏性紫癜与幽门螺杆菌感染关系初步探讨[J]. 临床儿科杂志,2005,23(5):303 - 304.
- [5] 李晓红,盛光耀. 儿童过敏性紫癜相关病原体检测 [J]. 郑州大学学报(医学版),2010,45(6):1 055 - 1 056. (2012 - 02 - 14 收稿)
-
- (上接第 96 页)
- et al.Experience of performing the extraurethral transvesical adenectomy in patients with BPH [J]. *Urologia*,2012 (6):84 - 87.
- [2] MONTORSI F,MERCADANTE D. Diagnosis of BPH and treatment of LUTS among GPs: a European survey [J]. *Int J Clin Pract*,2013,67(2):114 - 119.
- [3] LIU Y,SONG C Y,WU S S,et al. Novel adipokines and bone metabolism [J]. *Int J Endocrinol*, 2013 , 49 (6) : 1 157 - 1 175.
- [4] WANG Q,YIN J,XU L,et al. Prevalence of metabolic syndrome in a cohort of Chinese schoolchildren: comparison of two definitions and assessment of adipokines as components by factor analysis [J]. *BMC Public Health*,2013,13(1): 249.
- [5] LEE Y C,LIU C C,JUAN Y S,et al. The impact of metabolic syndrome on the responsiveness to alpha1-blocker in men with BPH/LUTS [J]. *Int J Clin Pract*,2013,116(5): 714 - 720.
- [6] LEE S H,KIM J C,LEE J Y,et al. Effects of components of metabolic syndrome on sexual function in Korean BPH/LUTS patients [J]. *J Sex Med*,2009,6(8):2 292 - 2 298.
- [7] KAFALIDIS G,BOUTSIKOU T,BRIANA D D,et al. Adipokines vaspin and omentin-1 are up-regulated in large for gestational age infants at term [J]. *Cytokine*,2013,30(3): 622 - 628.
- [8] GRIGOR'EV M E. Afala in the treatment of patients with BPH: efficacy and safety [J]. *Urologia*,2012(6):52 - 57.
- [9] BOSE S,KRISHNAMOORTHY P,VARANASI A,et al. Measurement of waist circumference predicts coronary atherosclerosis beyond plasma adipokines [J]. *Obesity (Silver Spring)*,2013,21(1):118 - 123.
- [10] BANG W J,OH C Y,YOO C,et al. Efficacy and safety of the simultaneous administration of mirodenafil and an alpha-blocker in men with BPH-LUTS: a multicenter open-label prospective study [J]. *Int J Impot Res*,2013,3 (1):52. (2013 - 02 - 10 收稿)